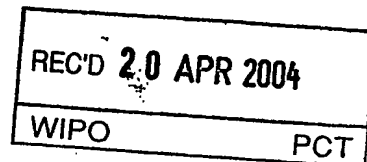


23. 02. 2004
#2

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 102 53 903.0

Anmeldetag: 19. November 2002

Anmelder/Inhaber: Océ Printing Systems GmbH,
Poing/DE

Bezeichnung: Verfahren, Anordnung und Computersoftware
zum Bedrucken eines Trennblattes mit Hilfe
eines elektrofotografischen Druckers oder
Kopierers

IPC: G 06 F, G 06 K

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 05. Februar 2004
Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

10-1561

BEST AVAILABLE COPY

Verfahren, Anordnung und Computersoftware zum Bedrucken eines Trennblattes mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers

- 5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers. Ferner betrifft die Erfindung eine Anordnung und eine Computersoftware zum Bedrucken eines Trennblattes mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers.
- 10

Mit Hilfe eines ersten Programmmoduls werden erste Daten erzeugt, die Informationen von auf einer Registerlasche zu druckenden Elementen eines Trennblattes enthalten. Es sind verschiedene Text- und/oder Grafikprogramme, wie z.B. Microsoft Word, Corel Draw, Illustrator, Pagemaker und QuarkXPress, bekannt, durch die die Umrisse eines Trennblattes mit Registerlasche nachgebildet und Texte auf der Registerlasche positioniert werden. Ferner sind druckerspezifische Programme, wie DigiPath der Firma Xerox, Micropress der Firma T/R-Systems und Imagesmart der Firma Heidelberg, bekannt, mit denen Trennblätter gestaltet und ein Druckdatenstrom zum Bedrucken der Trennblätter erzeugt wird.

15

20

25 Jedoch ist beim Bedrucken von Trennblättern mit Hilfe dieser bekannten Programme ein erheblicher manueller Aufwand beim Gestalten des Trennblattes, insbesondere beim Positionieren des Textes auf der Registerlasche des Trennblattes erforderlich. Ein Automatikbetrieb, ein sogenannter Batch-Betrieb zum Einfügen von Trennblättern in einen vorhandenen Druckdatenstrom ist nicht bekannt. Auch sind keine betriebssystemübergreifenden Lösungen bekannt, bei denen vorkonfigurierte Trennblätter zu einem späteren

30

Zeitpunkt in einen dann vorhandenen Druckdatenstrom eingebunden werden können, wobei die Konfiguration der Trennblätter mit Hilfe einer Datenverarbeitungsanlage mit einem ersten Betriebssystem und das Einbinden der Trennblätter in einen vorhandenen Druckdatenstrom mit Hilfe einer Datenverarbeitungsanlage mit einem zweiten Betriebssystem erfolgt.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren, eine Anordnung sowie eine Computersoftware zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers, anzugeben, bei dem bzw. bei der das Bedrucken eines Trennblattes einfach und mit geringem Bedienaufwand möglich ist.

Die Aufgabe wird für ein Verfahren zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers, mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen angegeben.

Durch das Aufteilen der Verarbeitungsschritte zum Abarbeiten mit Hilfe eines ersten und mit Hilfe eines zweiten Programmmoduls ist das Erzeugen und Konfigurieren der Druckbilder für das Trennblatt und das Weiterverarbeiten dieser Konfigurationsinformationen und das Einbinden in einen Druckdatenstrom durch zwei Datenverarbeitungsanlagen mit unterschiedlichen Betriebssystemen möglich. Das Abarbeiten der Programmmodule auf Datenverarbeitungsanlagen mit unterschiedlichen Betriebssystemen wird auch als Abarbeiten auf unterschiedlichen Plattformen bezeichnet. Insbesondere zum Abarbeiten des zweiten Programmmoduls ist keine spezielle Oberfläche erforderlich. Das zweite Pro-

grammmodul muss lediglich mit vorbestimmten Parametern aufgerufen werden, und es werden Daten zum Einbinden in den Druckdatenstrom erzeugt. Dadurch ist auch ein automatisierter Arbeitsablauf einfach zu realisieren.

5

Ein zweiter Aspekt der Erfindung betrifft eine Anordnung zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers. Eine erste Datenverarbeitungsanlage arbeitet ein erstes Programmmodul ab, das erste Daten erzeugt, die zumindest Informationen zur Formatierung von auf einer Registerlasche zu druckenden Elementen zumindest eines Trennblattes enthalten. Eine zweite Datenverarbeitungsanlage arbeitet ein zweites Programmmodul ab, das die ersten Daten verarbeitet und die zweiten Daten erzeugt. Mit Hilfe der zweiten Daten sind einem Druckdatenstrom Druckdaten zum Erzeugen eines Druckbildes auf der Registerlasche hinzufügbare. Ein elektrofotografischer Drucker oder Kopierer bedruckt zumindest die Registerlasche des Trennblattes mit einem Druckbild.

20

Durch diese erfindungsgemäße Anordnung wird erreicht, dass sowohl die Anordnung, Gestaltung und Formatierung von auf der Registerlasche zu druckenden Elementen eines Trennblattes als auch das Einbinden von grafischen Elementen gemäß diesen Informationen in einem Druckdatenstrom sehr einfach und ohne aufwendige Bedienhandlungen erfolgt. Ferner ist es durch diese erfindungsgemäße Anordnung möglich, dass das Erzeugen der ersten Daten und das Verarbeiten der zweiten Daten nicht nur zu verschiedenen Zeitpunkten sondern auch mit Hilfe verschiedener Datenverarbeitungsanlagen erfolgen kann, wodurch ein sehr flexibler Arbeitsablauf zum Erzeugen ganzer Dokumente, die Trennblätter enthalten, einfach möglich ist.

30

Ein dritter Aspekt der Erfindung betrifft eine Computersoftware, die Befehle und Daten in codierter Form umfasst, die nach dem Laden ein Computersystem veranlassen, die
5 erfindungsgemäßen Verfahrensschritte auszuführen.

Durch eine solche Computersoftware wird erreicht, dass das Bedrucken von Trennblättern, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers, sehr ein-
10 fach und ohne große Bedieneingriffe einer Bedienperson möglich ist.

Zum besseren Verständnis der vorliegenden Erfindung wird im Folgenden auf die in den Zeichnungen dargestellten
15 bevorzugten Ausführungsbeispiele Bezug genommen, die an Hand spezifischer Terminologie beschrieben sind. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass der Schutzzumfang der Erfindung dadurch nicht eingeschränkt werden soll, da derartige Veränderungen und weitere Modifizierungen an den
20 gezeigten Vorrichtungen und/oder dem Verfahren sowie derartige weitere Anwendungen der Erfindung, wie sie darin aufgezeigt sind, als übliches derzeitiges oder künftiges Fachwissen eines zuständigen Fachmannes angesehen werden. Die Figuren zeigen Ausführungsbeispiele der Erfindung,
25 nämlich:

Figur 1 eine Bedienoberfläche zum Erzeugen von Informationen zum Bedrucken von Trennblättern;

30 Figur 2 eine Bedienoberfläche zum Erzeugen eines neuen Trennblatt-Profiles;

- Figur 3a eine Vorschau auf ein Trennblatt-Set gemäß dem in Figur 2 konfigurierten Trennblatt-Profil gemäß einer ersten Voreinstellung;
- 5 Figur 3b eine Vorschau auf ein Trennblatt-Set des in Figur 2 konfigurierten Trennblatt-Profiles gemäß einer zweiten Voreinstellung;
- 10 Figur 4 eine Bedienoberfläche zum Formatieren von Text auf einer Registerlasche;
- 15 Figur 5a ein Ausschnitt einer Bedienoberfläche zum automatischen Erzeugen von Texten, die auf die Registerlaschen eines Trennblatt-Sets gedruckt werden;
- 20 Figur 5b eine Bedienoberfläche zur Auswahl eines Zahlenbereichs, wobei die Bedienoberfläche aufgrund der Auswahl des Menüeintrags "Zahlen" über die Bedienoberfläche nach Figur 5a ausgegeben wird;
- 25 Figur 6 eine Bedienoberfläche zum Erzeugen individueller Texte sowie zur Auswahl einer Datei, die Druckbilder zum Bedrucken des Trennblattes enthalten;
- 30 Figur 7 eine Bedienoberfläche zum Erzeugen von grafischen Elementen, die auf allen Trennblättern erzeugt werden sollen;
- 30 Figur 8 eine Bedienoberfläche zum Festlegen einer Zielformatierung und zum Erzeugen einer Druckbildvorschau mindestens einer Registerlasche;

Figur 9 eine Bedienoberfläche zum Eingeben von Dateiinformationen einer zu erzeugenden Datei mit Druckdaten;

5 Figur 10 eine Bedienoberfläche zum Einfügen von Trennblättern in ein vorhandenes Dokument;

Figur 11 den ersten Teil eines Ablaufplans eines ersten Programmmoduls zum Erzeugen von Daten zum Be-
10 drucken von Trennblättern;

Figur 12 den zweiten Teil des Ablaufplans nach Figur 11;
und

15 Figur 13 einen Ablaufplan zum Erzeugen von Druckdaten mit Hilfe eines zweiten Programmmoduls aus Konfigurationsdaten, die mit Hilfe des ersten Programmmoduls erzeugt worden sind.

20 Figur 1 zeigt eine Bedienoberfläche 10, die mit Hilfe einer grafischen Benutzeroberfläche einer ersten Datenverarbeitungsanlage ausgegeben wird. Mit Hilfe der Bedienoberfläche 10 ist ein sogenanntes Trennblatt-Profil mit Hilfe eines Pull-Down-Menüs aus einer Vielzahl voreingestellter und gespeicherter Trennblatt-Profile auswählbar.
25 Aktuell ist das Trennblatt-Profil "A4Tab10WI.tabtype" ausgewählt. Im Abschnitt 14 der Bedienoberfläche 10 sind entsprechend der Voreinstellungen des ausgewählten Profils wesentliche Einstellungen des Trennblatt-Profiles, wie der
30 Hersteller der Trennblätter, der Sortierung der Registerlaschen, die Anzahl der Registerlaschen auf der Trennblatthöhe, der Typ der Registerlaschen, der Randverschnitt und der Kantenstil des Trennblattes angegeben. Ein voreingestelltes Trennblatt-Profil betrifft vorzugsweise ein

Trennblatt-Set, wobei die Registerlaschen eines Trennblatt-Sets zusammengefügt die Gesamthöhe eines Trennblattes ergeben. Einem Dokument können auch mehrere Trennblatt-Sets zugeordnet sein. Im Abschnitt 16 der Bedienoberfläche 10 ist das Papierformat des Trennblattes ohne Registerlasche und das Format einer Registerlasche angegeben.

Eine Registerlasche wird auch als Tab oder Registerfahne bezeichnet. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 18 kann ein neues Profil mit Angaben, die für das derzeit ausgewählte Profil in den Abschnitten 14 und 16 enthalten sind, für ein weiteres Trennblatt-Set erzeugt werden, wobei dieses dann erstellte neue Profil den vorhandenen Trennblatt-Profilen hinzugefügt wird und über das Pull-Down-Menü 12 nachfolgend auswählbar ist. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 20 ist eine Vorschau auf ein Trennblatt-Set möglich, das nach Aktivieren dieser Funktionstaste 20 in einem separaten Bildschirmfenster auf der Anzeigeeinheit, auf der auch die Bedienoberfläche 10 dargestellt ist, ausgegeben wird.

Nach dem Aktivieren der grafischen Funktionstaste 18 wird die in Figur 2 dargestellte Bedienoberfläche 28 auf der Anzeigeeinheit ausgegeben. Mit Hilfe der Bedienoberfläche 28 wird, wie bereits erwähnt, ein neues Trennblatt-Profil erzeugt. Mit Hilfe eines Ein- und Ausgabefeldes 30 wird der Name des zu erzeugenden Trennblatt-Profiles eingegeben und nachfolgend angezeigt. Im Ein- und Ausgabefeld 32 wird ein Hersteller für die vorgefertigten Trennblatt-Sets eingetragen, für die das aktuelle Profil erzeugt wird. Mit Hilfe eines Pull-Down-Menüs 34 wird eine Sortierung der Registerlaschen festgelegt, wobei zwischen aufsteigender und absteigender Sortierung der Registerlaschen gewählt

werden kann. Im Ein- und Ausgabefeld 36 wird die Anzahl der Registerlaschen pro Seitenhöhe festgelegt. Im Ein- und Ausgabefeld 38 wird mit Hilfe eines Pull-Down-Menüs der Trennblatttyp ausgewählt, wobei der Typ „Wasserfall“ und
5 der Typ „Einzelfahne“ auswählbar ist.

Im Ein- und Ausgabefeld 40 wird der Randverschnitt der Registerlaschen und im Ein- und Ausgabefeld 42 der Kantenstil der Registerlaschen eingegeben. Mit Hilfe der Ein- und Ausgabefelder 44 und 46 wird das Papierformat eines
10 Einzelblattes ohne Registerlasche als Wert in mm eingetragen. Alternativ kann mit Hilfe eines Pull-Down-Menüs 48 ein Standardpapierformat, z.B. das Papierformat A4 ausgewählt werden, wobei die zu diesem Papierformat zugeordneten Abmessungen dann in den Ein- und Ausgabefeldern 44 und
15 46 automatisch eingetragen werden. In den Ein- und Ausgabefeldern 50, 52, 53 werden die Abmessungen einer Registerlasche in mm angegeben. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 54 wird ein über das Pull-Down-Menü 12 nach
20 Figur 1 auswählbares Trennblatt-Profil geladen und mit Hilfe der Ein- und Ausgabefelder 30 bis 53 geändert.

Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 56 wird ein weiteres Bedienfeld mit einem Dialog zum Speichern des neu
25 erstellten bzw. geänderten Trennblatt-Profils aufgerufen. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 58 werden die in die Ein- und Ausgabefelder 30 bis 53 eingegebenen Änderungen verworfen und mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 60 werden diese Änderungen bestätigt, wobei nach Aktivieren der grafischen Funktionstaste 58 oder 60 die Bedien-
30 oberfläche 58 nach Figur 2 nicht mehr durch die Anzeigeeinheit ausgegeben wird und nachfolgend die Bedienoberfläche 10 nach Figur 1 wieder angezeigt wird.

Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 20 der Bedienoberfläche 10 nach Figur 1 wird, wie bereits erwähnt, eine Vorschau auf ein Trennblatt-Set aktiviert. Diese Vorschau wird in einem separaten Bildschirmfenster auf der Anzeigeeinheit ausgegeben. Ein solches Bildschirmfenster 62 ist für das ausgewählte Trennblatt-Profil „A4Tab10WI.tabtype“ in Figur 3a dargestellt. Das in Figur 3a gezeigte Trennblatt-Set enthält zehn Registerlaschen, wobei die Registerlaschen absteigend sortiert und gemäß dem Typ „Wasserfall“ angeordnet sind. Die Registerlasche 1 hat beim Typ „Wasserfall“ eine Höhe von $1/10$ der Seitenhöhe von 297 mm des A4-Papierformats. Die Registerlasche 2 hat $2/10$ der Höhe des Papierformats des Trennblattes, wobei die Hälfte der Höhe der Registerlasche 2 der Trennblatthöhe von der Registerlasche 1 überdeckt wird. Die Registerlasche 3 hat eine Höhe von $3/10$ der Gesamthöhe des Trennblattes, wobei $2/3$ der Registerlasche 3 durch die Registerlasche 2 überdeckt sind. Die nachfolgenden Registerlaschen haben jeweils eine Höhe von $1/10$ der Gesamthöhe des Trennblattes zusätzlich zu der Gesamthöhe der Registerlasche des vorhergehenden Trennblattes. Die Registerlasche 10 des Trennblatt-Sets nach Figur 3a hat somit die Gesamthöhe des Trennblattes. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 64 kann das Bildschirmfenster 62 geschlossen werden, wodurch keine Vorschau des Trennblatt-Sets mehr angezeigt wird.

In Figur 3b ist ein Bildschirmfenster 66 mit einer Vorschau eines Trennblatt-Profiles dargestellt, dessen Registerlaschen absteigend sortiert sind und das vier Einzel-
fahnen enthält. Ferner hat das Trennblatt-Profil nach Figur 3b einen Randverschnitt von 7 mm und eine Einstellung für runde Kartenkanten. Das Papierformat des Trennblattes ist ebenfalls das A4 Papierformat, wobei die Registerlaschen jeweils eine Höhe von 63,3 mm haben. Im Unter-

schied zum Typ „Wasserfall“ ist beim Typ „Einzelfahnen“ die Unterkante der ersten Registerlasche in gleicher Höhe des zweiten Blattes angeordnet, wie die Oberkante der zweiten Registerlasche und die Unterkante der zweiten Registerlasche ist auf der gleichen Höhe angeordnet, wie die Oberkante der dritten Registerlasche. Die Unterkante der dritten Registerlasche hat die gleiche Höhe, wie die Oberkante der vierten Registerlasche. Die Oberkante der ersten Registerlasche und die Unterkante der vierten Registerlasche haben einen Abstand zur Oberkante des Trennblattes bzw. zur Unterkante des Trennblattes von jeweils 7 mm. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 68 wird das Bildschirmfenster 66 geschlossen.

Der Bedienoberfläche 10 und den weiteren nachfolgend dargestellten Bedienoberflächen wird ein Assistent zum Formatieren und Konfigurieren von Gestaltungen von Trennblättern eines oder mehrerer Trennblatt-Sets zur Verfügung gestellt. Der Assistent unterstützt eine Bedienungsperson bei der Konfiguration und bei der Eingabe von Daten, insbesondere zum Beschriften und zum Erzeugen von grafischen Elementen auf den Trennblättern mindestens eines Trennblatt-Sets einschließlich der Registerlaschen des Trennblatt-Sets. Mit Hilfe der in der grafischen Bedienoberfläche 10 enthaltenen grafischen Funktionstasten 22, 24, 26 kann zwischen einzelnen Bedienoberflächen des Assistenten gewechselt werden, wobei durch die grafische Funktionstaste 26 der Assistent beendet wird. Die grafischen Funktionstasten 22, 24, 26 sind auch in anderen Bedienoberflächen des Assistenten enthalten und nachfolgend mit den gleichen Bezugszeichen bezeichnet.

In Figur 4 ist eine Bedienoberfläche 70 zum Formatieren des auf eine Registerlasche zu druckenden Textes darge-

stellt. Dabei wird in einem ersten Abschnitt 72 die Ausrichtung des Textes voreingestellt, wobei zwischen rechtsbündigem, linksbündigem und zentriertem Text gewählt werden kann und mit Hilfe von Auswahlfeldern die Verschiebung des Textes in x- und y-Richtung einstellbar ist. Im Abschnitt 74 ist die Drehung des Textes auf der Registerlasche voreinstellbar. In einem dritten Abschnitt 76 wird ein Mustertext angezeigt, durch den die Zeichenformatierung des zu erzeugenden Textes auf der Registerlasche dargestellt ist. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 78 kann ein Menü zum Einstellen der Zeichenformatierung des auf der Registerlasche zu erzeugenden Textes aufgerufen werden.

15 Nach dem Ändern der Schriftart, Schriftgröße, Darstellungsart oder Schriftfarbe wird im Abschnitt 76 dann der Mustertext in entsprechender Formatierung dargestellt. Gemäß den Einstellungen im ersten Abschnitt 72, im zweiten Abschnitt 74 und im dritten Abschnitt 76 wird eine Vorschau einer Registerlasche in einem vierten Abschnitt 80 angezeigt. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 82 ist auch die Vorschau auf ein komplettes Trennblatt-Set, nämlich die Vorschau nach Figur 3a und 3b, aktivierbar.

25 In Figur 5a ist eine Bedienoberfläche 84 dargestellt, durch die ein Text zum automatischen Beschriften auswählbar und konfigurierbar ist. Die Bedienoberfläche 84 enthält ein Auswahlfenster 86, in dem verschiedene Arten von Standardbeschriftungen der Registerlaschen auswählbar sind. So können die Registerlaschen des Trennblatt-Sets jeweils mit einem Groß- oder Kleinbuchstaben des Alphabets in absteigender oder aufsteigender Reihenfolge oder mit jeweils einer Zahl als Standardbeschriftung bedruckt werden. Wird z.B. der Menüeintrag „Zahlen“ 88 ausgewählt,

wird zusätzlich zur Bedienoberfläche 84 die Bedienoberfläche 90 auf der Anzeigeeinheit ausgegeben. Die Bedienoberfläche 90 enthält ein erstes Ein- und Ausgabefeld 92, in dem ein Zahlwert eintragbar ist, der auf die Registerlasche des ersten Trennblattes des Trennblatt-Sets gedruckt wird. In dem Ein- und Ausgabefeld 94 ist ein Zahlenwert eintragbar, der das Ende des Zahlenbereichs angibt, der für die Standardbeschriftung der Registerlaschen des Trennblatt-Sets bzw. mehrerer Trennblatt-Sets genutzt wird. Mit Hilfe des Kontrollkästchens 96 kann die Reihenfolge des Zahlenbereichs umgekehrt werden, so dass auf der Registerlasche des ersten Trennblattes der Zahlenwert 99 und auf der Registerlasche des letzten Trennblattes der Zahlenwert 1 gedruckt wird.

In Figur 6 ist eine Bedienoberfläche 100 dargestellt, durch die Beschriftungstexte ausgewählt und erzeugt werden, die zur Beschriftung der Registerlaschen der Trennblätter dienen. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 102 wird ein Dialog zum Laden von Textdaten, die zur Beschriftung der Registerlasche dienen sollen, geöffnet und mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 104 wird ein Dialog zum Exportieren bzw. zum Speichern von erzeugten oder geänderten Beschriftungstexten aktiviert. Vorzugsweise werden Textdateien geladen, bei denen die Texte nacheinanderfolgender Registerlaschen durch Komma getrennt sind. In ein Ein- und Ausgabefeld 106 wird ein Text eingegeben, der einer Textliste hinzugefügt werden soll. Mit Hilfe eines senkrechten Strichs bei der Eingabe wird dabei ein Zeilenumbruch erzwungen. Ein solcher Strich wird auch als „pipe“ bezeichnet. In einem Anzeigefeld 107 werden die bereits eingegebenen Texte angezeigt, wobei jeweils eine Zeile einer Registerlasche zugeordnet ist und die Reihenfolge der Zeilen in dem Abschnitt 107 dann auf den Regi-

sterlaschen nacheinanderfolgender Trennblätter erzeugt wird. Durch Aktivieren der grafischen Funktionstaste 108 wird der im Eingabefeld 106 eingegebene Text der Liste unterhalb der durch eine Markierung 110 markierten Zeile
5 eingefügt. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 112 kann der Text der mit einer Markierung 110 versehenen Zeile im Feld 106 angezeigt und geändert werden. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 114 wird die durch die Markierung 110 ausgewählte Zeile bzw. der ausgewählte Eintrag
10 gelöscht. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 116 werden alle im Abschnitt 107 angezeigten Texte gelöscht. Unterhalb der Liste 107 ist ein Verzeichnis auf einem Festplattenspeicher einer Datenverarbeitungsanlage sowie ein Dateiname angegeben, in dem bzw. unter dem die einge-
15 gegebenen oder geänderten Daten gespeichert sind.

Mit Hilfe eines Auswahlfeldes 118, einem sogenannten Kontrollkästchen, wird durch Aktivierung des Kontrollkästchens festgelegt, dass die Trennblätter mit Druckbildern
20 überlagert werden, die in einer Portable Document Format-Datei (PDF) gespeichert sind. Im Ein- und Ausgabefeld 120 ist der Speicherort und Dateiname der PDF-Datei ein- und ausgabbar, in der die Druckdaten von Druckbildern gespeichert sind. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 122
25 lässt sich ein Dialog zum Durchsuchen von Datenquellen und zur Auswahl einer Datei mit den Druckbildern aktivieren. Durch Aktivieren des Kontrollkästchens 124 wird auf jedem Trennblatt das Druckbild erzeugt, das in der ausgewählten Datei der ersten Druckseite zugeordnet ist.

30

In Figur 7 ist eine Bedienoberfläche 130 dargestellt, durch die weitere grafische Elemente erzeugt und/oder ausgewählt werden, die nachfolgend auf den Trennblättern erzeugt werden. Die mit Hilfe der grafischen Bedienober-

fläche 130 festgelegten grafischen Elemente werden dann auf jedem Trennblatt an der vorgestellten Position erzeugt. Im Ein- und Ausgabefeld 132 wird ein Text eingegeben, der auf jedem Trennblatt an einer Position erzeugt wird, die mit Hilfe der Einstellfelder im Abschnitt 134 der Bedienoberfläche 130 festgelegt ist.

Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 136 ist ein Dialog zum Festlegen der Schriftart auswählbar. Im Abschnitt 134 ist sowohl die Position als auch die Drehung des eingegebenen Textes auswählbar. Mit Hilfe einer Werkzeugleiste 136 der Bedienoberfläche 130 kann der im Ein- und Ausgabefeld 132 eingegebene Text mit den zugeordneten Positionsangaben einer Liste mit auf jedem Trennblatt zu erzeugenden Zusatztexten hinzugefügt werden. Durch Auswahl eines Textes in der Liste 140 und Aktivieren des Löschsymbols in der Werkzeugleiste 138 wird der jeweilige Zusatztext wieder aus der Liste entfernt.

In Figur 8 ist eine Bedienoberfläche 142 dargestellt. Zum Speichern der mit Hilfe der zuvor beschriebenen Bedienoberflächen vorgenommenen Einstellungen wird in einem Ein- und Ausgabefeld 144 der Dateiname einer Zieldatei eingegeben. In dieser Zieldatei sind dann Druckdaten in einem Portable Document Format (PDF) gespeichert. Ein solches Portable Document Format ist beispielsweise PDF der Firma Adobe. Mit Hilfe der grafischen Funktionstaste 166 ist eine Vorschau 148 der Trennblätter möglich. Mit der grafischen Funktionstaste 150 wird das Erstellen der Trennblätter mit Hilfe des Assistenten beendet und die Trennblätter sind in der ausgewählten PDF-Datei gespeichert.

In Figur 9 ist eine Bedienoberfläche 152 dargestellt, durch die einer PDF-Datei Dateinformationen eingegeben

und zugeordnet werden. So kann z.B. der Name des Programmmoduls, der Verfasser, der Titel und das Thema sowie eine zu erzeugende Ereignisaufzeichnungsdatei, eine sogenannte Log-Datei, angegeben werden. Die Bedienoberfläche
5 152 kann z.B. durch Aktivieren des Ein- und Ausgabefeldes 144 in Figur 8 mit Hilfe der rechten Maustaste aktiviert werden.

10 In Figur 10 ist eine Bedienoberfläche 154 dargestellt, durch die die in einer PDF-Datei enthaltenen Trennblätter einem ebenfalls als PDF-Datei vorhandenen Dokument zugeordnet und in dieses vorhandene Dokument eingefügt werden können. Die Bedienoberfläche 154 hat eine erste Werkzeugleiste 156 und eine zweite Werkzeugleiste 158. In einem
15 ersten Anzeige- und Auswahlfeld 160 sind die in der mit Hilfe des Assistenten erzeugten Trennblätter als Seiten von 1 bis 14 dargestellt. Weitere erzeugte Trennblätter können mit Hilfe des Positionierungsbalkens 162 im Feld 160 angezeigt werden. Mit Hilfe einer Markierung 163 wird
20 eine in das Dokument einzufügende Seite ausgewählt und mit Hilfe von Funktionstasten der zweiten Werkzeugleiste 158 an eine im Anzeige- und Auswahlfeld 164 angegebene Position eingefügt. Die Einfügeposition des dritten Trennblattes ist in der ersten Spalte des Anzeige- und Auswahlfeldes
25 164 an elfter Position des Gesamtdokuments. Gemäß Figur 10 wurde ein erstes Trennblatt als Seite 1 in das Gesamtdokument, ein zweites Trennblatt als Seite 4 in das Gesamtdokument und ein drittes Trennblatt als Seite 11 in das Gesamtdokument eingefügt.

30

In den Figuren 11 und 12 ist ein Ablaufplan eines ersten Programmmoduls zum Erzeugen von Druckdaten für Trennblätter dargestellt. Im Schritt S10 wird der Ablauf gestartet. Im Schritt S12 werden z.B. mit Hilfe einer Bedienoberflä-

che nach Figur 11 Dateiinformationen einer PDF-Datei eingegeben.

5 Anschließend wird im Schritt S14 durch eine Bedienungshandlung ausgewählt, ob eine neue Trennblattvorlage erzeugt oder eine bestehende Trennblattvorlage geändert werden soll. Ist das der Fall, so wird im Schritt S16 eine neue Trennblattvorlage erstellt bzw. eine vorhandene Trennblattvorlage geändert.

10

Wird durch eine Bedieneingabe im Schritt S14 jedoch ausgewählt, dass keine Trennblattvorlage erstellt oder geändert wird oder ist der Schritt S16 zum Erstellen oder Ändern einer Trennblattvorlage abgeschlossen, so erfolgt im Schritt S18 eine Vorschau auf das ausgewählte Trennblatt-Set. Anschließend wird im Schritt S20 die Position, Rotation und Schriftformatierung des auf einer Registerlasche zu erzeugenden Textes bzw. auf den auf den Registerlaschen zu erzeugenden Texten eingestellt. Anschließend wird im Schritt S22 durch eine Bedienungshandlung ausgewählt, ob ein vorhandener Text geladen werden soll. Soll ein neuer Text geladen werden, so wird im Schritt S24 eine Textdatei geladen. Soll jedoch kein als Textdatei vorhandener Text geladen werden, so wird im Schritt S26 ein neuer Text erstellt oder ein Text aus Standardtexten für die Registerlaschen des Trennblatt-Sets ausgewählt.

15

20

25

30 Wurde die Textdatei im Schritt S24 geladen oder wurde im Schritt S26 ein Text erstellt oder ausgewählt, so wird anschließend im Schritt S28 mit einer Bedieneingabe ausgewählt, ob die einzelnen Trennblätter mit Druckbildern überlagert werden sollen, die in einer PDF-Datei gespeichert sind, wobei in dieser PDF-Datei die Druckdaten jeweils Druckseiten zugeordnet sind.

Sollen die Trennblätter mit weiteren Druckblättern überlagert werden, so werden im Schritt S30 die Daten aus der PDF-Datei geladen. Anschließend im Schritt S32 werden die geladenen Daten den einzelnen Trennblättern zugeordnet. Sind die Daten im Schritt S32 den einzelnen Trennblättern zugeordnet worden oder wurde im Schritt S28 ermittelt, dass die Trennblätter nicht einzeln mit Druckbildern überlagert werden sollen, so wird der Ablauf im Schritt S34 fortgesetzt. Im Schritt S34 wird überprüft, ob alle Trennblätter mit weiteren grafischen Elementen überlagert werden sollen, wobei auf jedem Trennblatt dann dieselben grafischen Elemente gedruckt werden. Ist das der Fall, so werden Daten zum Erzeugen dieser auf jeder Seite zu erzeugenden grafischen Elemente aus einer Datei geladen oder über eine Bedienoberfläche eingegeben.

Anschließend werden diese Daten im Schritt S38 jedem der Trennblätter zugeordnet. Sind die Daten im Schritt S38 den Trennblättern zugeordnet worden oder wurde im Schritt S34 festgestellt, dass die Trennblätter nicht mit weiteren Druckbildern überlagert werden sollen, so wird im Schritt S40 eine Zieldatei festgelegt, in der die Druckbilder der Trennblätter mit Hilfe einer PDF-Datei gespeichert sind. Anschließend werden im Schritt S42 Formatierungsdaten des Trennblatt-Sets ermittelt und in einer Initialisierungs-Datei (Ini-Datei) gespeichert. Die Initialisierungs-Datei enthält insbesondere Formatinformationen über das Trennblatt-Set und Formatinformationen zur Positionierung und Formatierung des Textes auf den Registerlaschen des Trennblatt-Sets. Die Textdaten der Registerlaschentexte und Druckbilddaten für weitere Druckbilder, die auf den Trennblättern erzeugt werden sollen, sind vorzugsweise in separaten Dateien gespeichert, die dann zum Erzeugen der Ziel-

datei von einem Generatorprogrammmodul geladen und zusammen mit den in der Initialisierungs-Datei gespeicherten Informationen verarbeitet werden. Mit Hilfe der verarbeiteten Daten wird dann die Zieldatei erzeugt.

5

Nachfolgend wird im Schritt S44 überprüft, ob eine Vorschau des fertigen Trennblatt-Sets erzeugt werden soll. Ist das der Fall, wird anschließend im Schritt S46 ein erster Parametersatz erzeugt, mit dem anschließend im Schritt S48 ein Generatorprogrammmodul aufgerufen wird.

10

Wird im Schritt S44 festgestellt, dass keine Vorschau erzeugt werden soll, so wird anschließend im Schritt S47 ein zweiter Parametersatz erzeugt und anschließend im Schritt S48 das Generatorprogrammmodul aufgerufen. Nach

15

dem Schritt S48 wird im Schritt S50 überprüft, ob das Generatorprogrammmodul Daten der Zieldatei erzeugt hat. Ist das nicht der Fall, so wird der Schritt S50 wiederholt. Die Programmschritte des Generatorprogrammmoduls werden nachfolgend in Zusammenhang mit Figur 13 noch näher

20

erläutert. Wird im Schritt S50 festgestellt, dass das Generatorprogrammmodul die Daten entsprechend der Parameter verarbeitet hat, so wird im Schritt S52 die Zieldatei erstellt. Anschließend wird im Schritt S54 überprüft, ob die in der Datei enthaltenen Daten Daten für eine Vor-

25

schauanzeige des Trennblatt-Sets oder Daten zum Bedrucken des Trennblatt-Sets enthalten. Die Daten zur Vorschau des Trennblatt-Sets enthalten neben den Daten zum Bedrucken der Trennblatt-Sets weitere Daten, durch die bei einer Vorschau auch die Umrisse der Trennblätter des Trennblatt-

30

Sets dargestellt werden.

Wird im Schritt S54 festgestellt, dass die Daten zur Vorschau des Trennblatt-Sets dienen sollen, so wird im Schritt S56 ein Trennblatt-Set in einer Vorschauarstel-

lung auf einer Anzeigeeinheit ausgegeben. Wird im Schritt S54 jedoch festgestellt, dass keine Vorschau auf das Trennblatt-Set erfolgen soll, so wird anschließend im Schritt S58 die PDF-Datei gespeichert oder zur Ausgabe mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers zu einem Druckserver oder direkt zu einem Drucker übertragen. Nach der Anzeige der Vorschau oder der Ausgabe der Druckdaten in den Schritten S56 bzw. S58 ist im Schritt S60 der Ablauf beendet.

10

In Figur 13 ist ein Ablaufplan des Generatorprogrammmoduls zum Erzeugen von Druckdaten mit Hilfe von Formatierungsinformationen dargestellt. Die Formatierungsinformationen wurden, wie bereits in Zusammenhang mit Figur 11 und 12 erläutert, mit Hilfe eines ersten Programmmoduls, vorzugsweise eines Assistentenprogrammmoduls, erzeugt. Der Ablauf wird im Schritt S80 gestartet. Anschließend wird im Schritt S82 ermittelt, mit welchen Parametern das Generatorprogrammmoduls aufgerufen worden ist. Weiterhin werden die Aufrufparameter ausgewertet. Anschließend wird im Schritt S84 überprüft, ob eine Initialisierungs-Datei vorhanden ist. Ist das nicht der Fall, so wird im Schritt S86 eine Fehlermeldung ausgegeben.

25

Wird im Schritt S84 ermittelt, dass eine Initialisierungs-Datei vorhanden ist, so wird anschließend im Schritt S88 überprüft, ob eine Vorschau der Trennblätter erzeugt werden soll. Ist das der Fall, so werden Druckdaten mit Vorschauinformationen erzeugt und dem ersten Programmmodul nach Figur 11 und 12 im Schritt S90 übermittelt. Anschließend ist der Ablauf im Schritt S96 beendet. Wird im Schritt S88 jedoch festgestellt, dass keine Vorschau auf die Trennblätter erfolgen soll, so wird anschließend im Schritt S92 eine Datei mit seitenweise zugeordneten Druck-

30

informationen und Druckdaten ausgegeben. Anschließend wird im Schritt S94 eine Log-Datei erzeugt und ausgegeben, in der das Erzeugen der Druckdaten zum Bedrucken der Trennblätter mit Hilfe des Generatorprogrammmoduls schrittweise
5 dokumentiert ist. Anschließend ist im Schritt S96 der Ablauf beendet.

Durch die erfindungsgemäße Trennung von einem Programm zum Konfigurieren und Formatieren von Trennblättern, dem Er-
10 zeugen von Texten oder grafischen Elementen zum Bedrucken der Druckbilder und/oder eines Generatorprogrammmoduls zum Erzeugen von Druckdaten aufgrund der Formatierungs-
informationen und der Daten der grafischen Elemente sind variable Lösungen zum Erzeugen von Trennblättern mit Hilfe
15 verschiedener Plattformen unabhängig von vorhandenen Oberflächen einfach zu realisieren und sehr leicht an Arbeitsabläufe, dem sogenannten „workflow“, anpassbar. Insbesondere das Generatorprogrammmodul ist auch für einen sogenannten Batch-Betrieb geeignet. Durch einen solchen Batch-
20 Betrieb lassen sich automatisierte Arbeitsabläufe durch Aufruf des Generatorprogrammmoduls mit vorbestimmten Parametern sehr einfach realisieren.

Durch die in den Figuren 1 bis 10 gezeigten Bedienoberflächen ist das schnelle Erzeugen von unterschiedlichen
25 Trennblatt-Sets mit vordefinierten oder frei konfigurierbaren Registerlaschen einfach möglich. Durch diese Bedienoberflächen ist eine effiziente Kontrolle jedes Arbeitsschrittes möglich. Fehler werden vermieden. Durch die
30 angebotene Vorschau in den meisten Arbeitsschritten bzw. durch eine automatisierte Vorschau in einzelnen Arbeitsschritten ist eine Visualisierung der vorgenommenen Einstellungen jederzeit möglich, wodurch eine Bedienperson Fehleingaben sofort visuell erfassen kann. Die auf den

Registerlaschen zu erzeugenden Texte können einfach ausgewählt, erzeugt und bearbeitet werden. Insbesondere ist eine Formatierung des Textes sehr einfach möglich, der auf den Registerlaschen gedruckt werden soll.

5

Auch ist eine kaskadierte Beschriftung der Registerlaschen mit Hilfe des ersten Programmmoduls sehr einfach möglich. Bei einer kaskadierten Beschriftung werden die Buchstaben eines Wortes untereinander angeordnet. Dadurch ist auf den
10 relativen schmalen Registerlaschen eine Anordnung des Textes derart möglich, wodurch dieser Text dann auch bei einer Anordnung der Trennblätter im Hochformat, z.B. in Aktenordnern, einfach und schnell lesbar ist. Durch eine automatisierte Überlagerung der Trennblätter mit einer
15 bestehenden PDF-Datei und Einfügen von zusätzlichen Textelementen kann insbesondere die übrige Trennblattfläche außerhalb der Registerlasche mit Texten und Grafiken bedruckt werden.

20 Mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verfahrens, der erfindungsgemäßen Anordnung und der erfindungsgemäßen Computersoftware können somit Arbeitsabläufe zum Erstellen und Konfigurieren von Trennblättern automatisiert werden. Beim Auswählen von Trennblatt-Sets können auch verschiedene
25 Trennblatt-Profile, insbesondere ein Wasserfall-Profil oder ein Einzelfahnen-Profil ausgewählt werden, die dann in einer Vorschau des kompletten Trennblatt-Sets entsprechend dargestellt sind. Eine Fehlauswahl wird dann einer Bedienperson sofort offensichtlich. Bei Unsicherheiten
30 z.B. bei der Auswahl des Trennblatttyps wird einer Bedienperson durch die Vorschau eine Auswahlhilfe gegeben. Bei anderen Ausführungsbeispielen der Erfindung ist es auch möglich, Bilder und Grafiken auszuwählen, die auf den Registerlaschen gedruckt werden sollen.

Ferner kann, wie bereits beschrieben, mit Hilfe des Generatorprogrammmoduls eine originalgetreue Vorschau der auf den Trennblättern zu druckenden Druckbilder erzeugt und
5 mit Hilfe eines Anzeigeprogramms ausgegeben werden. Durch die Aufteilung in ein Konfigurationsprogrammmodul und ein ausführendes Programm ist eine sehr flexible Weiterentwicklung und Konfiguration des gesamten Systems einfach möglich. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das aus-
10 führende Programm das Generatorprogrammmodul. Dadurch ist eine echte WYSWYG-Funktion (what you see is what you get) gegeben, durch die eine mit dem Ausdruck übereinstimmende Vorschau möglich ist. Das Generatorprogrammmodul kann, wie bereits erwähnt, auch im Batch-Betrieb ausgeführt werden.
15 Bei einem solchen Batch-Betrieb erzeugt das Generatorprogrammmodul aufgrund der Initialisierungsdatei mit Formatinformationen Druckdaten. Das Generatorprogrammmodul kann z.B. als Unix-Script, Java-Applet oder als Pearl-Applikation ausgeführt werden. Die mit Hilfe des Genera-
20 torprogramms erzeugte PDF-Datei kann in verschiedenen Arbeitsabläufen weiterverarbeitet werden.

Die Trennblätter mit den Registerlaschen werden vorzugsweise zum Untergliedern von Gesetzes- und Verordnungswerken und bei der Untergliederung von Werbe- und Produktin-
25 formationsmappen genutzt. Weiterhin werden Trennblätter als Register für Telefonverzeichnisse und für Wörter- und Notizbücher genutzt, wobei das Nachschlagen durch diese Registerlaschen erleichtert wird.

30 Nachfolgend ist ein Auszug aus einer Initialisierungsdatei aufgelistet, die vom Generatorprogrammmodul verarbeitet wird und Konfigurations- und Formatierungsinformationen für ein Trennblatt-Set enthält.

```
# Allgemeine PDF-Infos
creator=TABwizzard
author=Océ Printing Systems GmbH
5 title=TestTABS
subject=Registerkarten
keywords=
message_file=tabwizzard.log

10 # Die Einstellungen zum Platzieren der TAB-Texte
tab_Paperwidth=595
tab_Paperheight=842
tab_height_TB=69
tab_height=56
15 tab_width=37
tabsPerPage=10
tabEdge=
move_dx=
move_dy=
20 label_rotation=270
text_align=1
inverse_TABS=0

# Die zu verwendende Schrift und Schriftgröße
25 FontName=Oce Garamond
FontSize=10
FontColor=-2147483640

# Die intern benötigten Datei- und Verzeichnisstruktu-
30 ren
labellist_file=D:\Temp\TABwizzard\labelslist.txt
target_PDF=d:\temp\xtabs.pdf
overlay_PDF=D:\Temp\TABwizzard\overlay.pdf
overlay_single=0
35 # Einzufügende Zusatztexte
```



```
add_text1=Océ Printing Systems GmbH,30,100,Oce Gara-  
mond,8,0
```

```
add_text2=8.11.200,10,10,Helvetica,10,90
```

```
...
```

```
5 #=eof
```

10 Durch diese Auflistung der Initialisierungsinformationen,
die durch das Generatorprogramm verarbeitet werden, erhält
der zuständige Fachmann einen Hinweis, in welcher Form dem
Generatorprogrammmodul die Formatinformationen übergeben
werden. Ferner sind in den Initialisierungsdaten die Spei-
cherorte von Textdateien, Dateien mit zu überlagernden
Druckbildern sowie der Speicherort der Zieldatei enthal-
15 ten.

20 Obgleich in den Zeichnungen und der vorhergehenden Be-
schreibung bevorzugte Ausführungsbeispiele aufgezeigt und
detailliert beschrieben sind, sollte dies als rein bei-
spielhaft und die Anmeldung nicht einschränkend angesehen
werden. Es wird darauf hingewiesen, dass nur die bevorzug-
ten Ausführungsbeispiele dargestellt und beschrieben sind
und sämtliche Veränderungen und Modifizierungen, die der-
zeit und künftig im Schutzzumfang der Erfindung liegen,
25 geschützt werden sollen.

Bezugszeichenliste

	10, 28, 70, 84, 90, 100, 130, 142, 152, 154	Bedienoberfläche
5	12	Pull-Down-Menü
	14, 16	Abschnitt
	18, 20, 22, 24, 26, 54, 56, 58, 60, 78, 82, 108, 112, 114, 116, 102, 104,	
10	122, 136, 146, 150, 64, 68, 166	Grafische Funktionstaste
	30, 32, 36, 40, 42, 44, 46, 50, 52, 53, 106, 120, 132, 144	Ein- und Ausgabefeld
15	34, 38, 48	Pull-Down-Menüs
	60, 62	Anzeigefenster
	72, 74, 76, 80	Abschnitt der Bedienoberfläche
	86	Auswahlfenster
	88	Menüeintrag
20	92, 94	Auswahlfeld
	96, 118, 124	Kontrollkästchen
	110	Auswahlbalken
	107, 140, 160	Liste
	134	Abschnitt der Bedienoberfläche
25	138, 156, 158	Werkzeugleiste
	148	Vorschau
	162	Schiebebalken
	164	Auswahlfeld
	S10 bis S96	Verfahrensschritte

Ansprüche

1. Verfahren zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers
5 oder Kopierers,

bei dem mit Hilfe eines ersten Programmmoduls zumindest erste Daten erzeugt werden, die zumindest Informationen zur Formatierung von auf einer Registerlasche
10 zu druckenden Elementen mindestens eines Trennblattes enthalten,

mit Hilfe eines zweiten Programmmoduls die ersten Daten verarbeitet werden, wobei zweite Daten erzeugt
15 werden, durch die einem Druckdatenstrom Druckdaten zum Erzeugen eines Druckbildes auf der Registerlasche hinzugefügt werden,

und bei dem zumindest die Registerlasche des einen
20 Trennblattes durch einen elektrofotografischen Drucker oder Kopierer mit einem Druckbild bedruckt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
25 dass mit Hilfe des ersten Programmmoduls dritte Daten erzeugt werden, die Daten der auf der Registerlasche zu erzeugenden Elemente enthalten.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
30 dass mit Hilfe eines dritten Programmmoduls dritte Daten erzeugt werden, die Daten der auf der Registerlasche zu erzeugenden Elemente enthalten.

4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die zweiten Daten und die dritten Daten jeweils in einer Datei gespeichert werden.
- 5 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die dritten Daten Textdaten und/oder Daten von grafischen Elementen enthalten.
- 10 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass für einen ersten Druckauftrag mit Hilfe des zweiten Programmmoduls die ersten Daten und die dritten Daten verarbeitet werden, wobei die dritten Daten dem ersten Druckauftrag zugeordnet sind, und dass für einen zweiten Druckauftrag des zweiten
15 Programmmoduls die ersten Daten und vierte Daten verarbeitet werden, wobei die vierten Daten dem zweiten Druckauftrag zugeordnet sind.
- 20 7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass beim Aufruf des zweiten Programmmoduls ein Dateiname einer ersten Datei, in der die ersten Daten gespeichert sind, und der Dateiname der Datei, in der die dritten Daten gespeichert sind, bzw. der Dateiname der Datei, in der die vierten Daten gespeichert sind,
25 als Parameter angegeben werden.
- 30 8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass fünfte Daten zum Erzeugen eines weiteren Druckbildes in zumindest einem Abschnitt des Trennblattes außerhalb der Registerlasche vom zweiten Programmmodul derart verarbeitet werden, dass dem Druckdatenstrom Druckdaten zum Erzeugen des Druckbildes hinzugefügt werden.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die dritten, vierten und/oder fünften Daten durch das erste und/oder zweite Programmmodul auswählbar sind und/oder mit dessen Hilfe erzeugbar sind.

10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die fünften Daten dem jeweiligen Druckauftrag zugeordnet sind.

11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die ersten Daten zumindest Informationen zur Anordnung von auf Registerlaschen zu druckenden Elementen eines Trennblatt-Sets enthalten, und dass mit Hilfe des zweiten Programmmoduls zweite Daten erzeugt werden, durch die ein Druckdatenstrom Druckdaten zum Erzeugen jeweils eines Druckbildes auf jeder Registerlasche des Trennblatt-Sets hinzugefügt werden.

12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Trennblatt-Set als Sortierhilfe für eine Loseblatt-Sammlung dient.

13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Programmmodul als Programmelement in einem Desktop Publishing-Programmmodul als Java-Applet, PlugIn-Programmmodul oder als verknüpftes Programmelement enthalten ist.

14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im ersten Programmmodul eine Assistentenfunktion aktivierbar ist, mit der alle

erforderlichen Informationen zum Erzeugen der ersten Daten aktivierbar ist.

- 5 15. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mit Hilfe des ersten Programmmoduls eine Ansicht des Trennblattes mit Registerlasche und/oder eines Trennblatt-Sets mit den Registerlaschen simuliert und angezeigt wird.
- 10 16. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Programmmodul von durch eine zweite Datenverarbeitungsanlage, insbesondere einem Druckerserver oder Druckvorbereitungsrechner abgearbeitet wird.
- 15 17. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Informationen zur Formatierung Angaben zu den Abmessungen der Registerlasche, der Position der Registerlasche in einem Trennblatt-Set, dem Papierformat des Trennblattes, der Ausrichtung eines Registerlaschentextes und/oder der Zeichenformatierung des Registerlaschentextes, wie Schriftart, Schriftgröße, Schriftfarbe, Hintergrundfarbe und/oder Darstellungsart des Textes, enthält.
- 20 18. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im ersten Programmmodul eine Vorschau auf ein Trennblatt mit den ausgewählten Einstellungen möglich ist, wobei zu dem zweiten Programmmodul Daten mit den Einstellungen als Parameter übergeben werden, das zweite Programmmodul die erzeugten zweiten Daten zum ersten Programmmodul überträgt, und wobei das erste Programmmodul mit Hilfe eines Pro-
- 25 30

grammelementes die zweiten Daten zu Anzeigedaten weiterverarbeitet werden.

- 5 19. Anordnung zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers,

10 bei der eine erste Datenverarbeitungsanlage ein erstes Programmmodul abarbeitet, das erste Daten erzeugt, die zumindest Information zur Formatierung von auf einer Registerlasche zu druckenden Elementen zumindest eines Trennblattes enthalten,

15 eine zweite Datenverarbeitungsanlage ein zweites Programmmodul abarbeitet, das die ersten Daten verarbeitet und zweite Daten erzeugt, wobei mit Hilfe der zweiten Daten einem Druckdatenstrom Druckdaten zum Erzeugen eines Druckbildes auf der Registerlasche hinzufügar sind,

20

und bei der ein elektrofotografischer Drucker oder Kopierer zumindest die Registerlasche des Trennblattes mit einem Druckbild bedruckt.

- 25 20. Computersoftware, umfassend Befehle und Daten in codierter Form, die nach dem Laden der Computersoftware ein Computersystem veranlassen, die in einem der Ansprüche 1 bis 18 genannten Schritte auszuführen.

30 21. Computersoftware nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Computersoftware auf einem Speichermedium gespeichert ist.

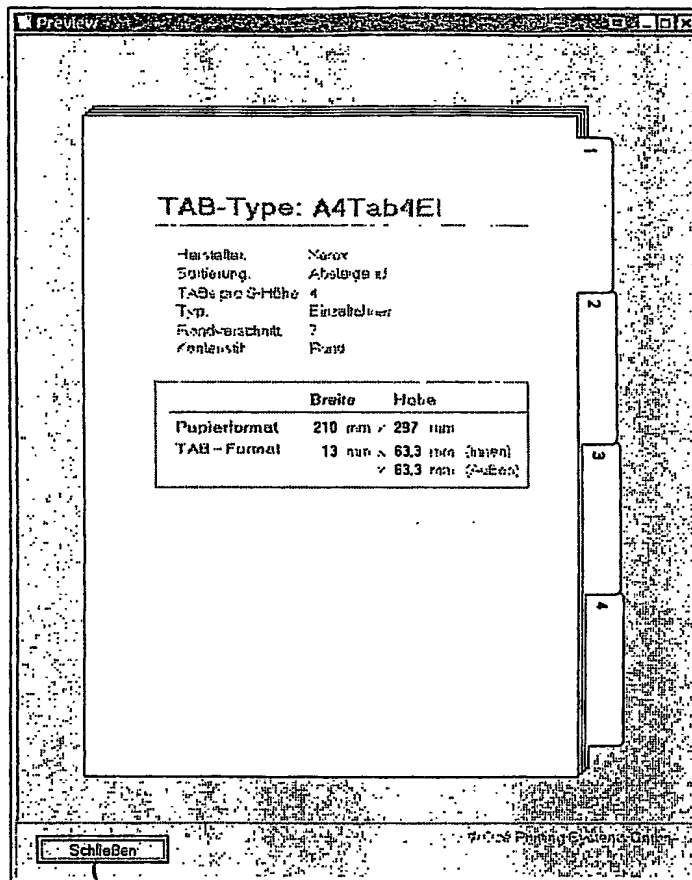
22. Druck- oder Kopiersystem zum Durchführen eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 18.

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bedrucken eines Trennblattes, insbesondere mit Hilfe eines elektrofotografischen Druckers oder Kopierers. Mit Hilfe eines ersten Programmmoduls werden zumindest erste Daten erzeugt, die zumindest Informationen zur Formatierung von auf einer Registerlasche zu druckenden Elementen mindestens eines Trennblattes enthalten. Mit Hilfe eines zweiten Programmmoduls werden die ersten Daten verarbeitet, wobei zweite Daten erzeugt werden, durch die ein Druckdatenstrom Druckdaten zum Erzeugen eines Druckbildes auf der Registerlasche hinzugefügt werden. Durch einen elektrofotografischen Drucker oder Kopierer wird zumindest die Registerlasche des einen Trennblattes mit einem Druckbild bedruckt. Ferner betrifft die Erfindung eine Anordnung und eine Computersoftware zum Bedrucken eines Trennblattes.

(Figur 3b)

Zusammenfassung



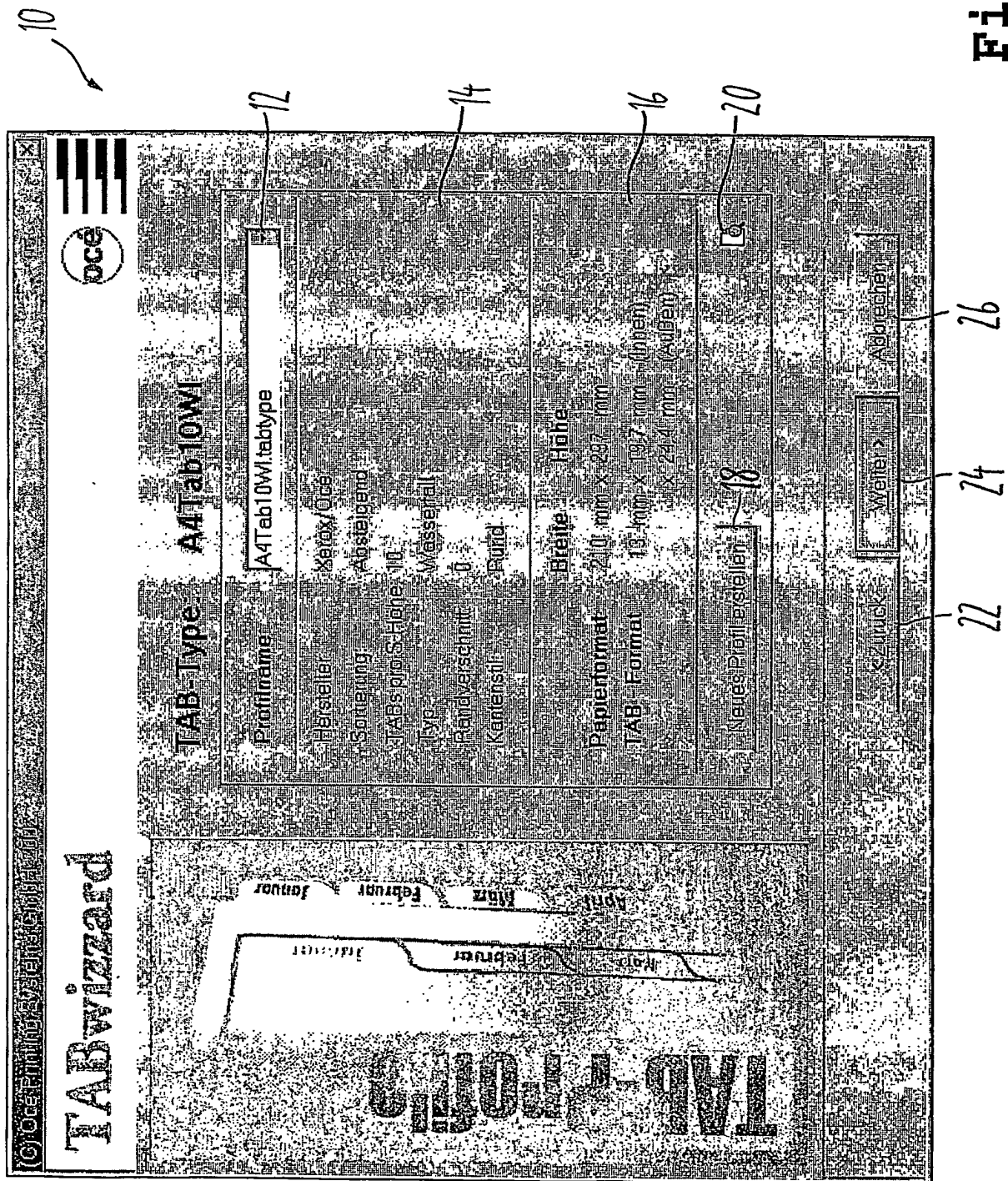


Fig. 1

TAB Wizard

Profile

Name

A4Tab10WI

Hersteller

Xerox/Océ

Sortierung

Absteigend

Absteigende Höhe

10

Typ

Wasserfall

Randverschnitt

0

Kantenstil

Rund

Breite

210

Höhe

297

Papierformat

A4

TAB-Format

13

mm (Innen)

19.7

mm (Außen)

24.4

OK

Abbrechen

Speichern

Laden

Fig. 2

67

TAB-Type: A4Tab10W1

Hersteller: Xerox
 Sortierung: Absteigend
 TABs pro Seite: 10
 Typ: Wasserfall
 Randverschnitt: Rund

Breite	Höhe
Papierformat	210 mm x 297 mm
TAB - Format	13 mm x 19,7 mm (tinten) x 24,4 mm (wasserfall)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

64

Fig. 3a

66

TAB-Type: A4Tab4E1

Hersteller: Xerox
 Sortierung: Absteigend
 TABs pro Seite: 4
 Typ: Einzelbogen
 Randverschnitt: Rund

Breite	Höhe
Papierformat	210 mm x 297 mm
TAB - Format	13 mm x 63,3 mm (tinten) x 63,3 mm (wasserfall)

1 2 3 4

68

Fig. 3b

10

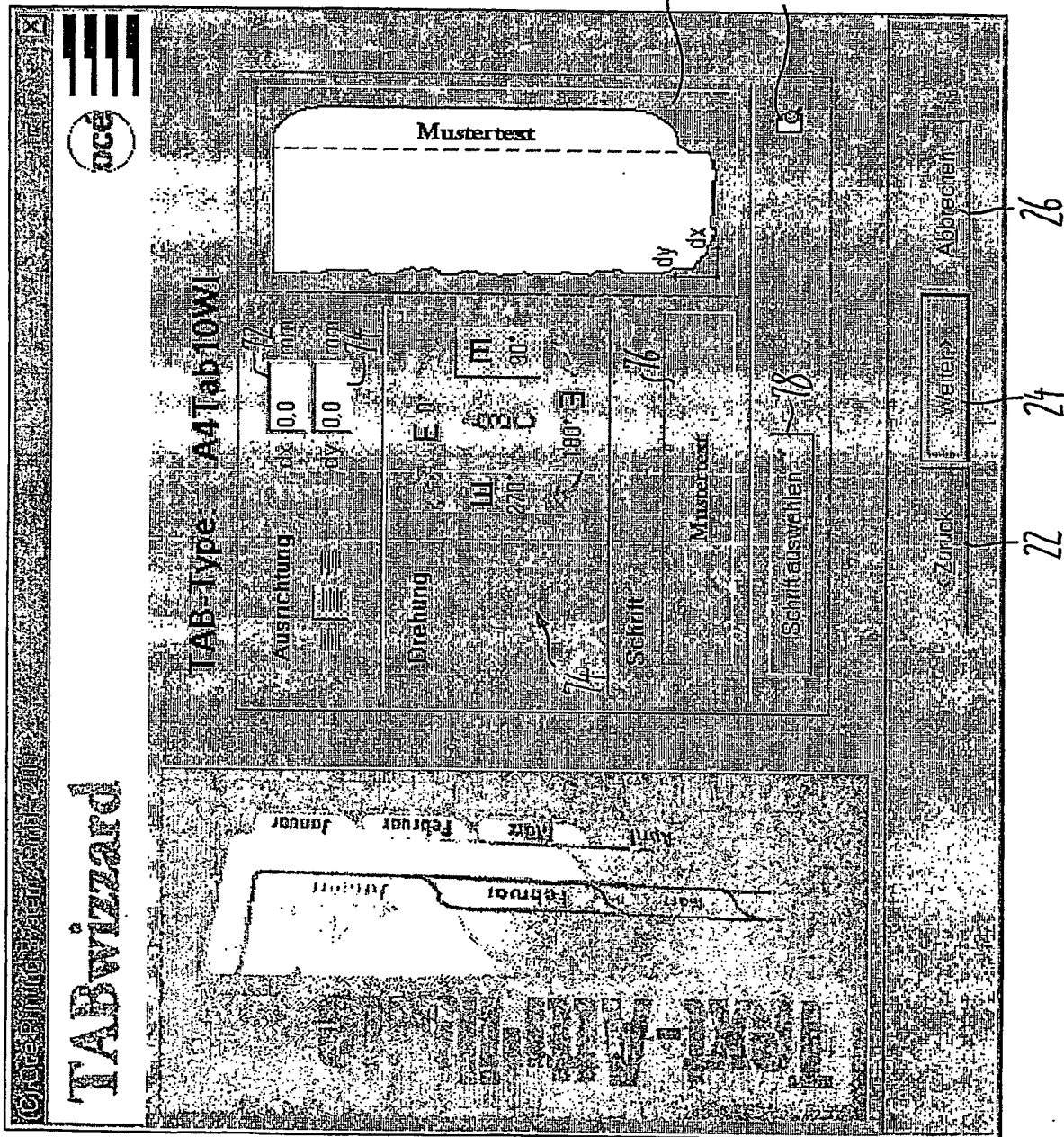


Fig. 4

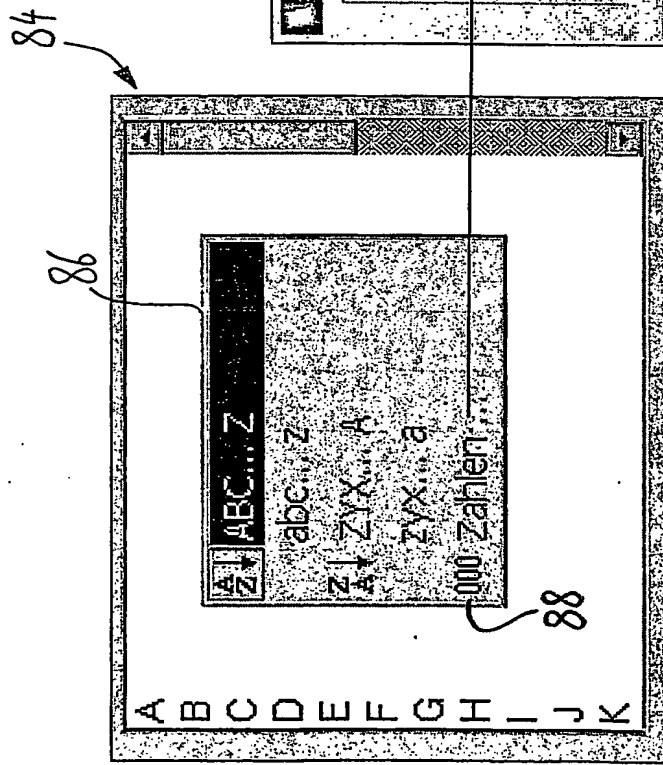


Fig. 5a

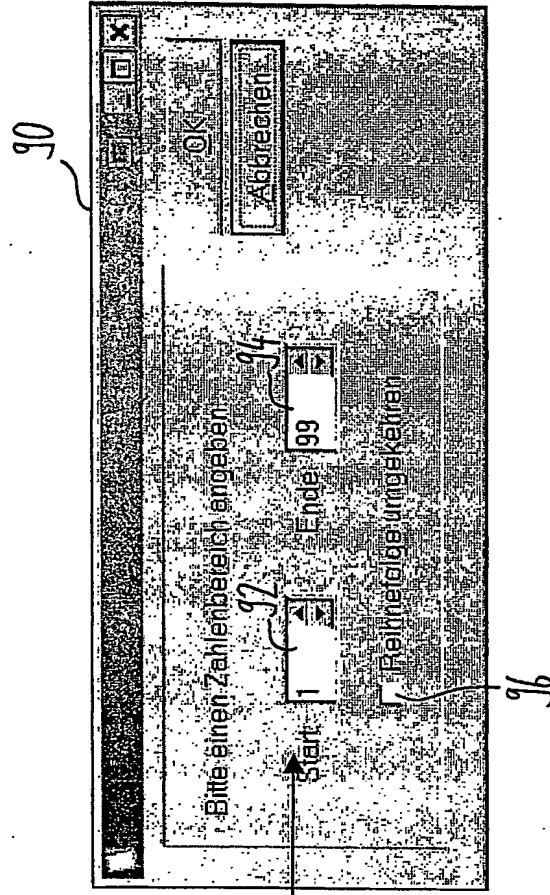


Fig. 5b

100

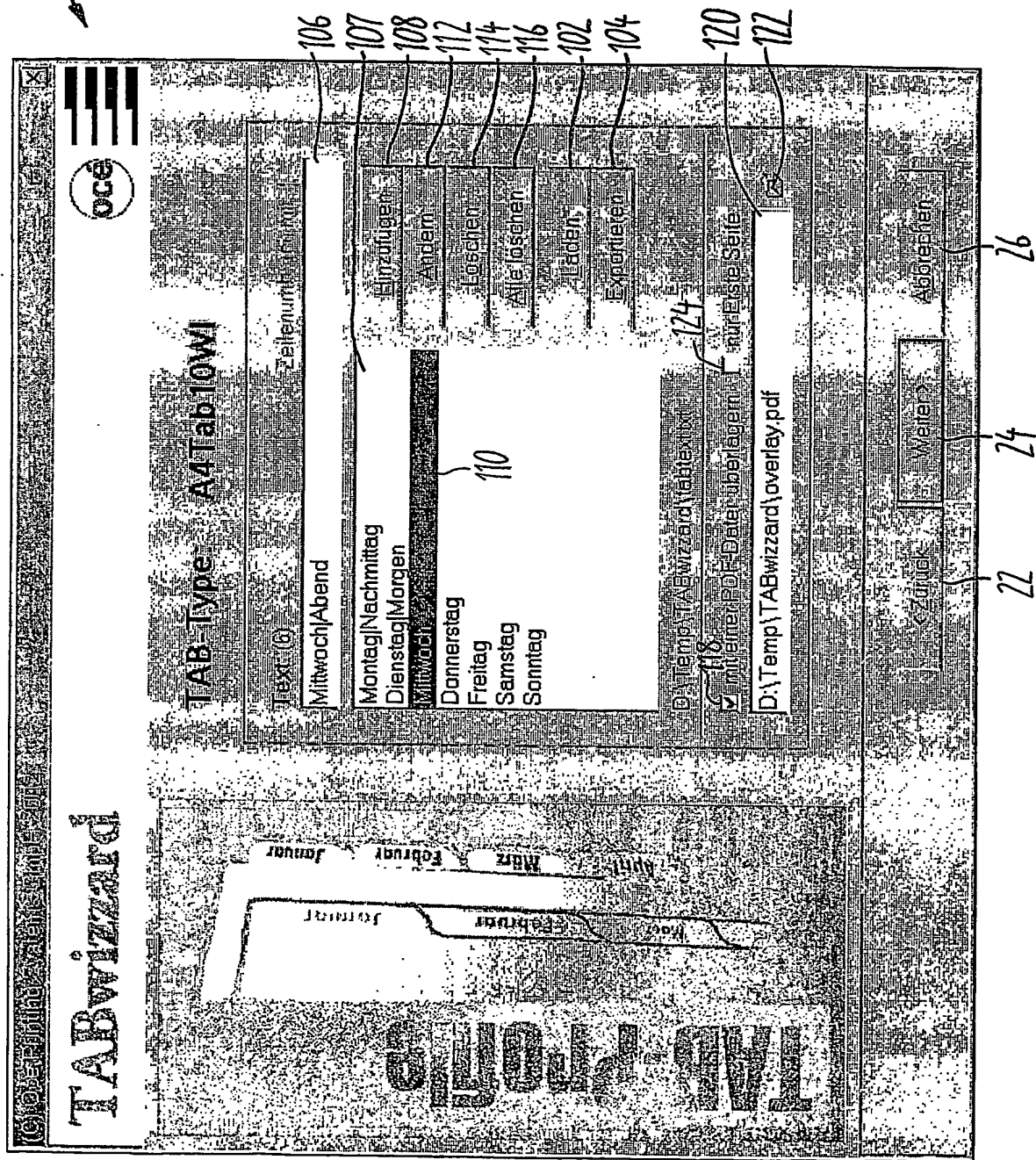


Fig. 6

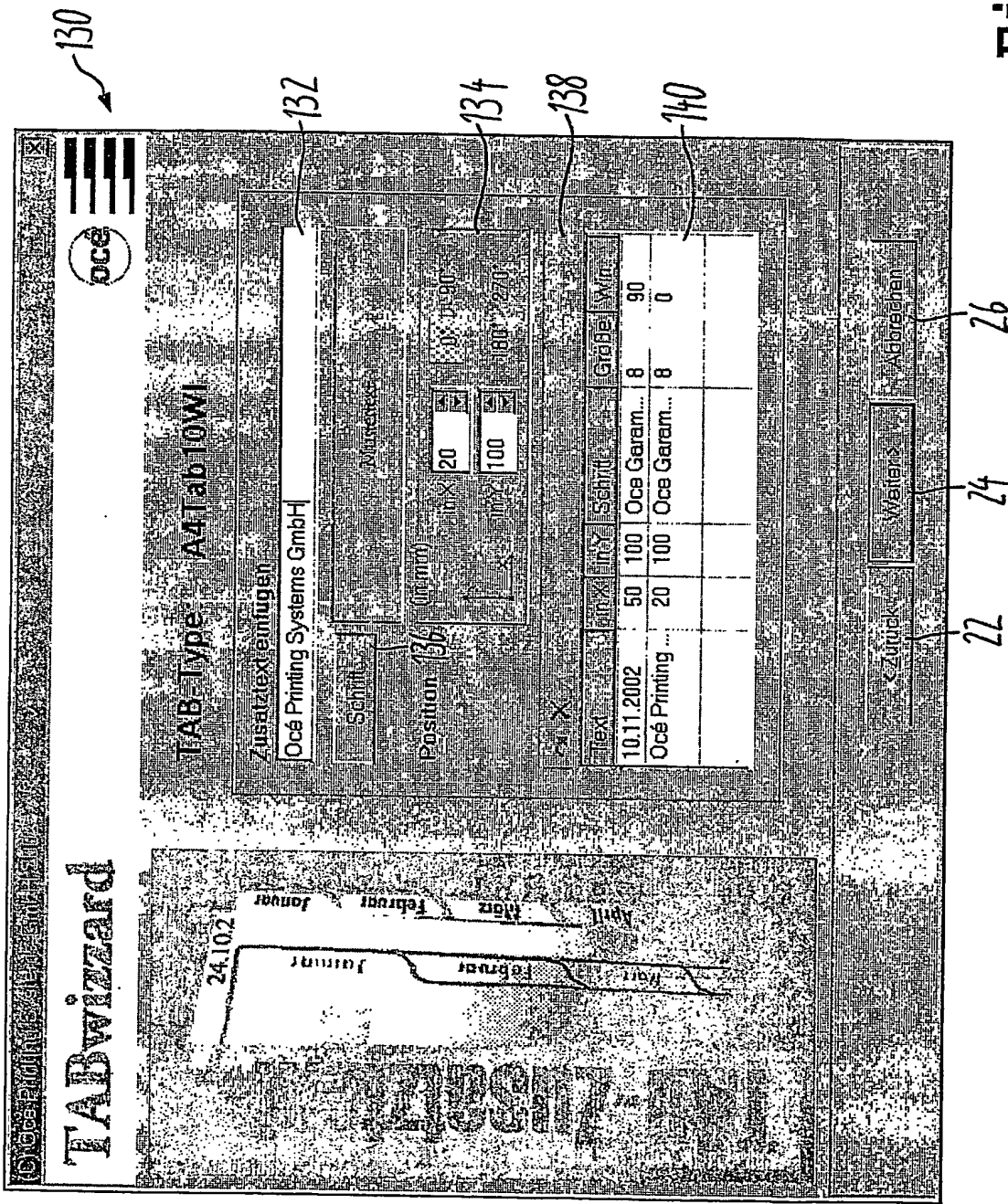


Fig. 7

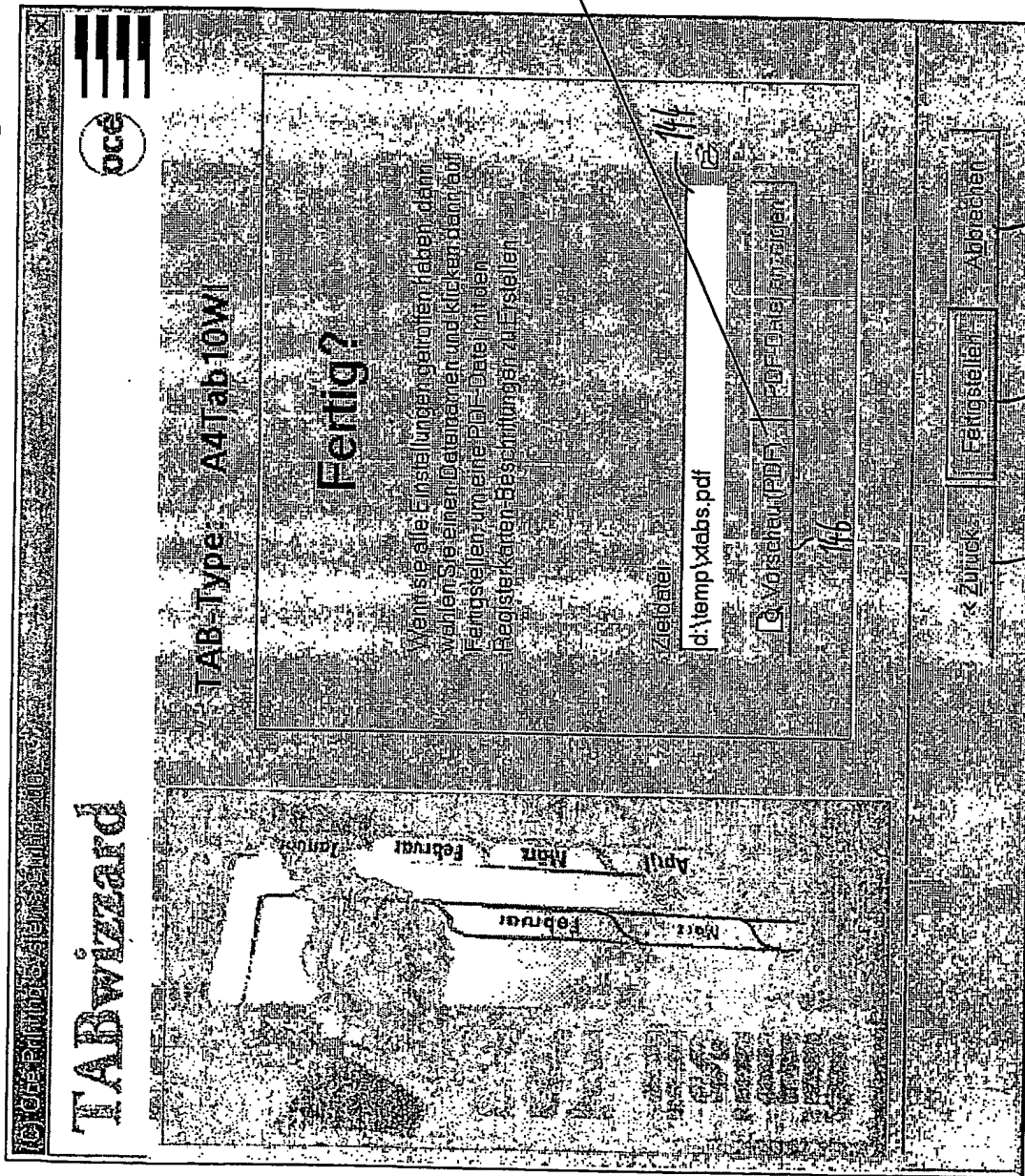


Fig. 8

152

TABwizzard Optionen

PDF-Altname:

Ersteller: TABwizzard

Verfasser: Océ Printing Systems GmbH

Titel: TestTABs

Thema: Registerkarten

Stichwörter:

Messagefile: tabwizzard.log

OK Abbrechen

Fig. 9

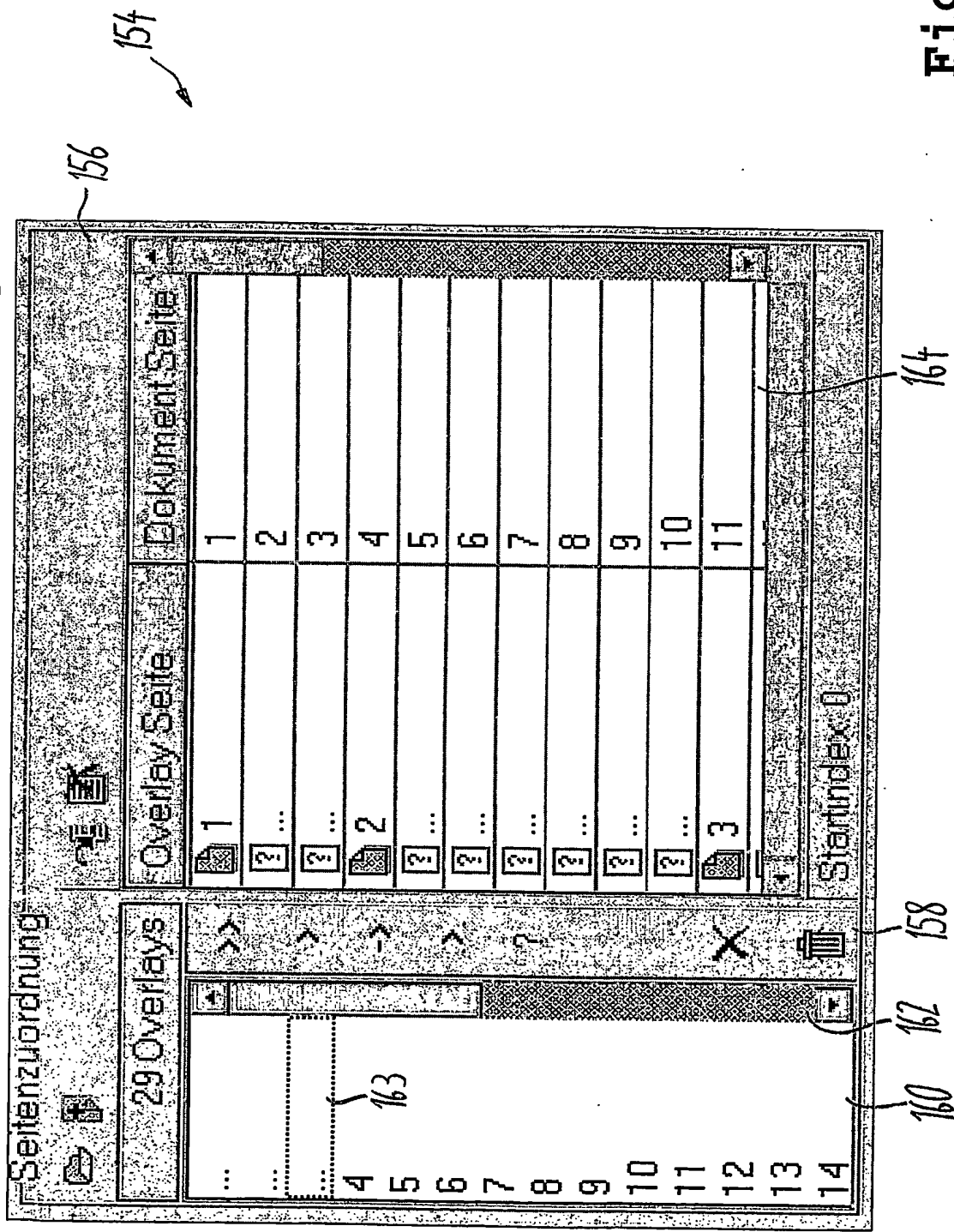


Fig. 10

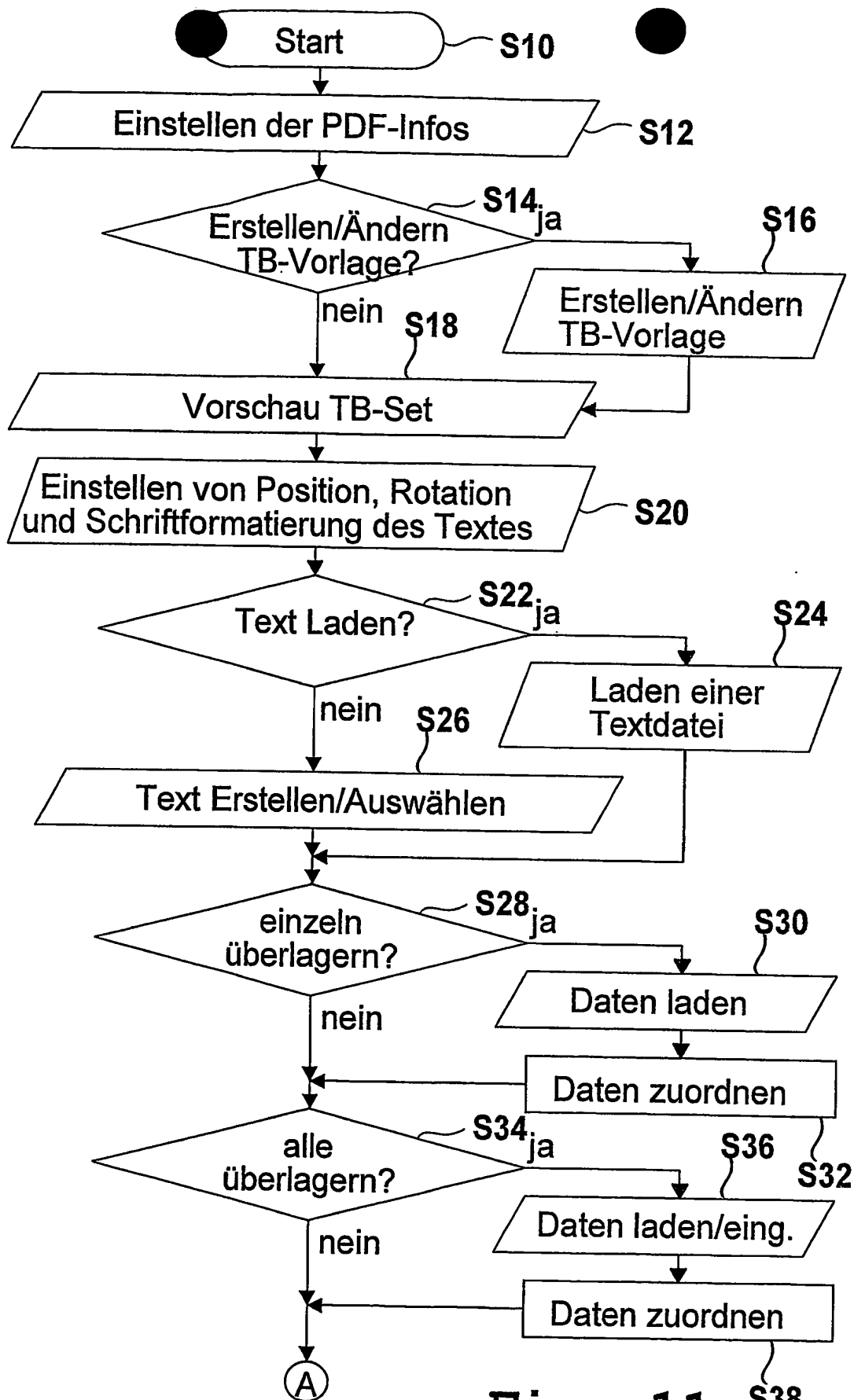


Fig. 11 S38

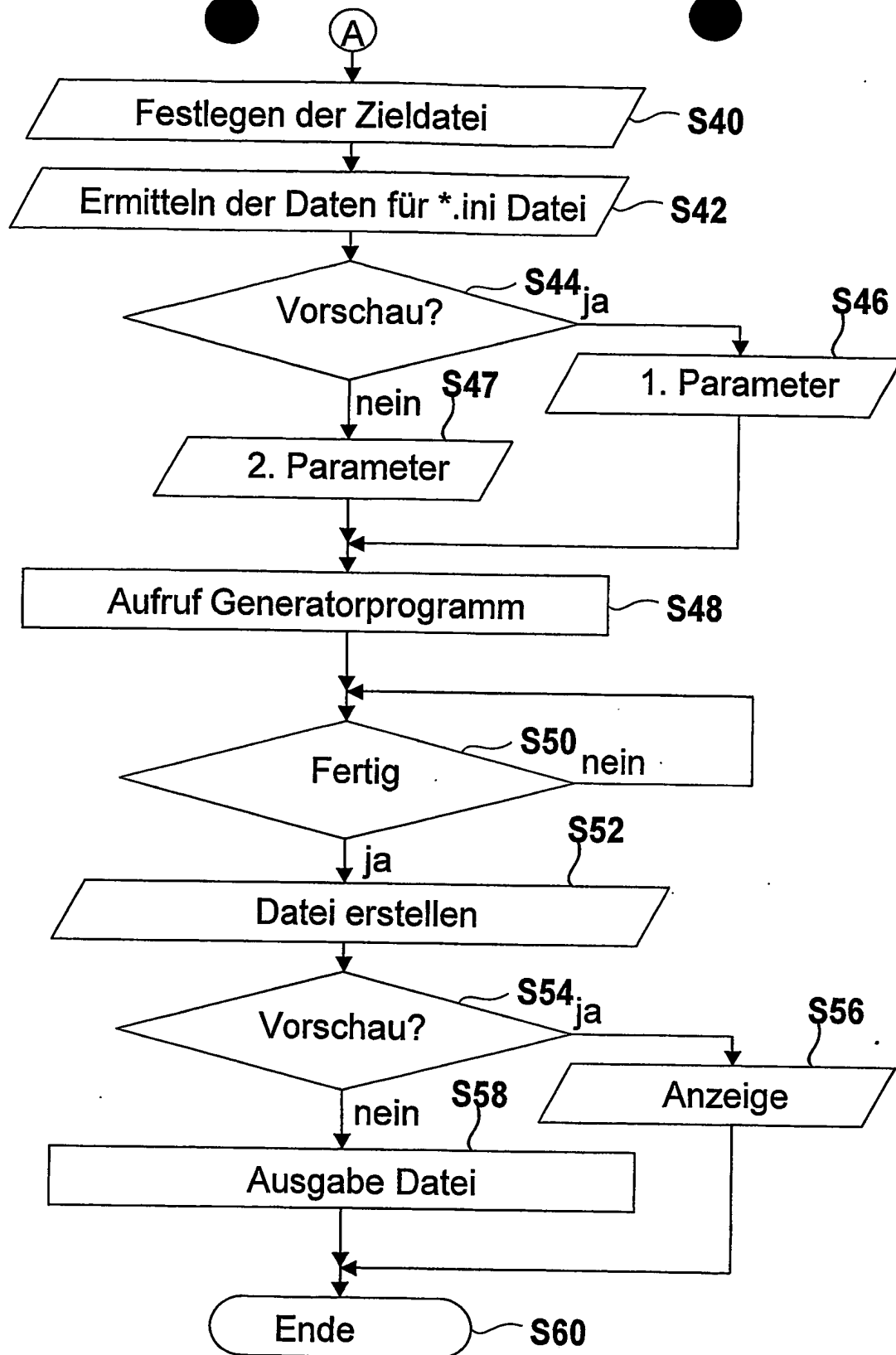


Fig. 12

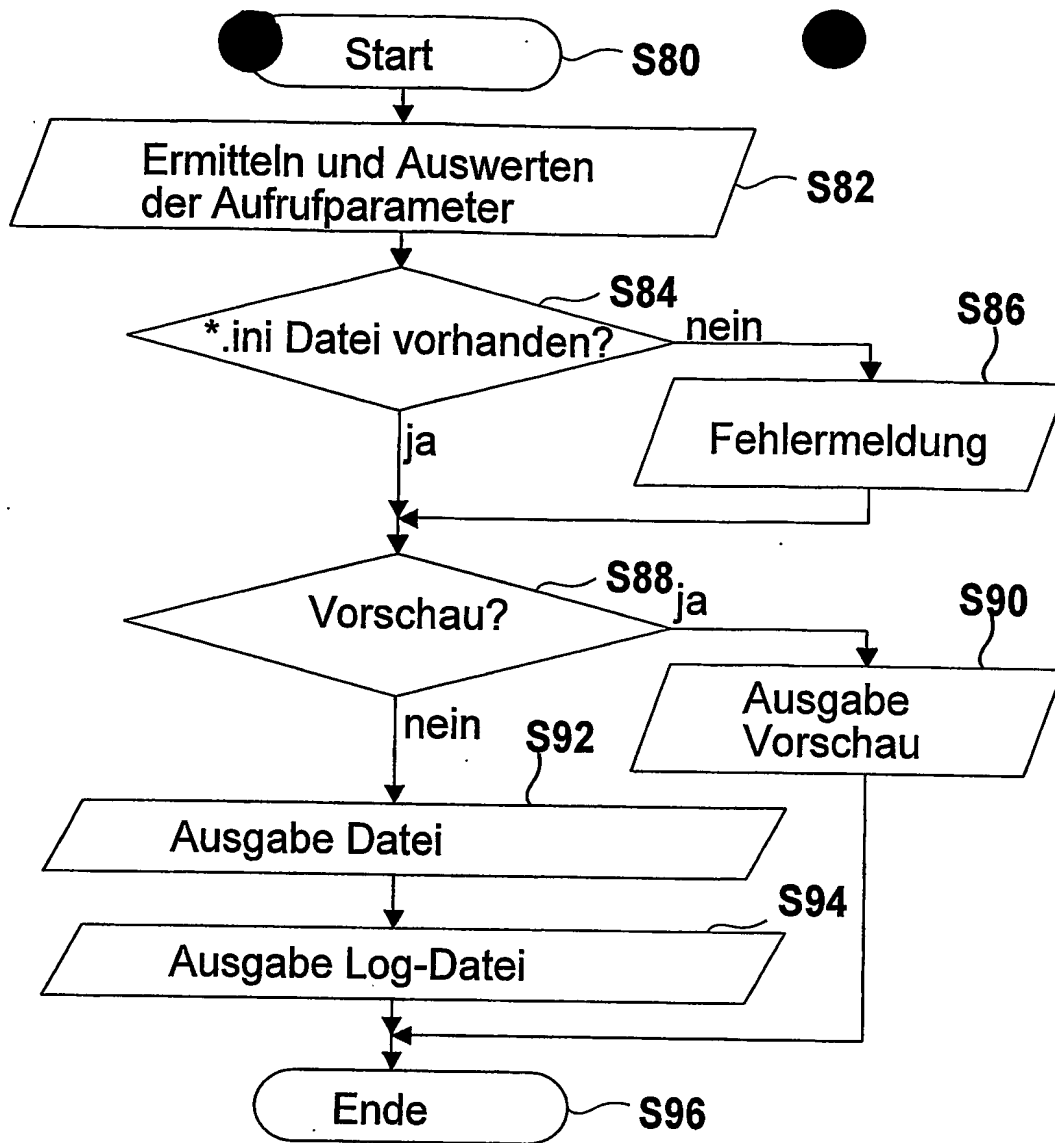


Fig. 13

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.